



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 温岭市箬横镇联城路市政工程

建 设 单 位 : 温岭市箬横镇人民政府

编制单位: 台州佳盛环保科技有限公司

编制日期: 2020 年 7 月

目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 9 -
三、环境质量状况.....	- 14 -
四、评价适用标准.....	- 17 -
五、建设项目工程分析.....	- 20 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 26 -
七、环境影响分析.....	- 27 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 37 -
九、结论与建议.....	- 41 -

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境及噪声监测点位图
- 附图 3：项目平面图
- 附图 4：温岭市箬横镇总体规划土地利用规划图
- 附图 5：温岭市水环境功能区划图
- 附图 6：温岭市声环境功能区划图
- 附图 7：箬横镇环境功能区划图
- 附图 8：温岭市生态保护红线图
- 附图 9：噪声等声级线预测图

附件

- 附件 1：关于温岭市箬横镇联城路市政工程项目的批复
- 附件 2：关于核发温岭市箬横镇人民政府联城路市政工程项目选址意见书的通知
- 附件 3：关于温岭市箬横镇人民政府联城路市政工程项目建设用地预审意见
- 附件 4：统一社会信用代码

建设项目审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	温岭市箬横镇联城路市政工程				
建设单位	温岭市箬横镇人民政府				
法人代表	王军德		联系人	梁振鑫	
通讯地址	浙江省温岭市箬横镇箬横大道 168 号				
联系电话	18869978446	传真	--	邮政编码	317507
建设地点	温岭市箬横镇水岸村				
立项审批部门	温岭市发展和改革局		批准文号	2019-331081-54-01-53952-000	
建设性质	新建■迁扩建□技改□		行业类别及代码	E4813 市政道路工程建筑	
占地面积(平方米)	7624		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	818	其中：环保投资(万元)	32.45	环保投资占总投资比例	3.97%
评价经费(万元)	--	预期投产日期		2020 年 12 月	

1.1 项目由来及依据

1.1.1 项目由来

随着城市建设的推进，箬横镇西北区块被纳入城市开发建设的范围。根据箬横镇总体规划，该区块主要被用于工业开发。新区开发，基础设施先行。道路是重要城镇基础设施之一，加强道路建设，可促进各类经济、社会发展，可使区域获得良好的发展空间，并能保持持续、稳定、健康的发展态势，从而使区域发展和基础设施建设之间形成良好互动的战略发展关系。本项目联城路根据城镇总体规划建设，有利于促进箬横西北片新区的开发，能积极带动城镇社会经济的发展，因此项目建设是十分必要的。

温岭市箬横镇联城路市政工程西起规划中的中浦路交叉口中心，东止于现状联城桥砼搭板边缘，道路全长 303 米，红线宽 26m，道路等级为城市次干道，设计行车速度 30km/h。项目建设内容包括道路工程、排水工程、标志标线工程、路灯工程、绿化等道路附属设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，项目应进行环境影响评价。对照

“国家环保部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订）”（见表 1-1），确定该项目环评类别为报告表。

表 1-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

序号	名录规定				项目环评类别
	环评类别 行业类别	报告书	报告表	登记表	
1	四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业，172 城市道路（不含维护，不含支路）	/	新建快速路、干道	其他	报告表

受温岭市箬横镇人民政府的委托，我单位承担了该项目的环评评价工作。我方接受委托后，即对现场进行了踏勘调查，收集了有关资料，编制了本项目环境影响报告表。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修改）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修正）；
- 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订并实施）；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01 实施）；
- 8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28 修改并实施）；
- 9、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）；
- 10、《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，环发【2010】144 号，2010.12.15。

1.1.2.2 地方法规

- 1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.3.01 实施）；
- 2、《浙江省大气污染防治条例（修订稿）》（2016.7.01 实施）；
- 3、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年修订）；
- 4、《浙江省水污染防治条例》（2017 年修订）；

5、《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》（2015.6.29）；

6、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省生态环境保护“十三五”规划的通知》，浙政办发【2016】140号，2016.11.4；

7、《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，浙政发[2018]30号，2018.7.20；

8、《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发【2018】35号）。

1.1.2.3 有关技术规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》，HJ2.1—2016；
- 2、《环境影响评价技术导则-大气环境》，HJ2.2—2018；
- 3、《环境影响评价技术导则-地表水环境》，HJ2.3—2018；
- 4、《环境影响评价技术导则-声环境》，HJ2.4-2009；
- 5、《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》，HJ964-2018；
- 6、《环境影响评价技术导则—地下水环境》，HJ610-2016；
- 7、《环境影响评价技术导则-生态影响》，HJ19-2011；
- 8、《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018；
- 9、《声环境功能区划分技术规范》，GB/T15190-2014；
- 10、《地面交通噪声污染防治技术政策》，环发【2010】7号。

1.1.2.4 项目技术文件及其他依据

- 1、关于温岭市箬横镇联城路市政工程项目批复；
- 2、建设项目选址意见书；
- 3、建设用地的预审意见；
- 4、温岭市箬横镇总体规划（2017-2035）。

1.1.3 工程概况

1.1.3.1 项目基本情况

项目名称：温岭市箬横镇联城路市政工程

建设单位：温岭市箬横镇人民政府

建设地点：温岭市箬横镇水岸村

建设性质：新建

总投资：818 万元

建设内容：温岭市箬横镇联城路市政工程西起规划中的中浦路交叉口中心，东止于现状联城桥砵搭板边缘，道路全长 303 米，红线宽 26m，道路等级为城市次干道，设计行车速度 30km/h。项目建设内容包括道路工程、排水工程、标志标线工程、路灯工程、绿化等道路附属设施。

1.1.3.2 地理位置和线路走向

温岭市箬横镇联城路市政工程位于温岭市箬横镇水岸村，西起规划中的中浦路交叉口中心，东止于现状联城桥砵搭板边缘，项目线路走向如下图。



图 1-1 项目线路走向图

1.1.3.3 主要工程量

本项目主要工程量见表 1-2。

表 1-2 本项目主要工程量

序号	指标名称	单位	工程量
1	路线长度	m	303
2	总用地面积	m ²	7624
3	绿化面积	m	303
4	排水工程	m	303
5	交通工程	m	303

6	照明工程		m	303
7	土石方量	填方	m ³	1711
		挖方	m ³	1525

1.1.3.4 技术标准

- 1、道路等级：城市次干路；
- 2、行车速度：30km/h；
- 3、车道数：双向四车道；
- 4、红线宽度：红线宽度为 26m；
- 5、用地面积：7624 m²
- 6、结构设计年限：沥青砼路面，15 年；
- 7、标准轴载：BZZ-100KN；
- 8、抗震设防标准：本地区抗震设防烈度为 6 度，地震动峰值加速度为 0.05g；

交叉口视距三角形要求的停车视距为 20 米。

1.1.3.5 预测交通量

本项目各预测年高峰小时交通量见表 1-3，车型比见表 1-4。车辆出行高峰小时占全天车流量的 10%，昼夜比 5:1。

表 1-3 本项目高峰小时交通量

预测年	2021 年	2027 年	2035 年
交通量 (pcu/h)	287	476	673

表 1-4 本项目道路车型比

车型	大型车	中型车	小型车
PCU 占比	5%	10%	85%

根据《公路工程技术标准》(JTGB01-2003)、《关于调整公路交通情况调查车型分类及车辆折算系数的通知》(规统便字【2005】126 号)，项目小型车折算系数为 1.0、中型车折算系数为 1.5、大型车折算系数为 2。则折算后各预测年交通流量预测结果见表 1-5。

表 1-5 折算后本项目交通量

预测年	2021 年	2027 年	2035 年
交通量 (辆/d)	2700	4480	6340

1.1.3.6 道路工程

1、横断面

联城路规划红线宽度为 26m，两块板形式，断面如下：

2.5m（人行道）+9.5m（车行道）+2.0m（绿化带）+9.5m（车行道）+2.5m（人行道）=26.0m

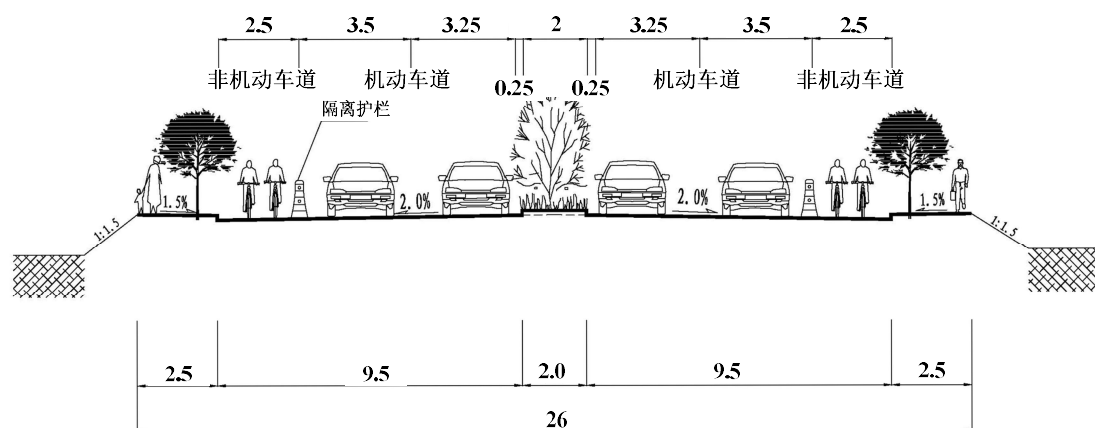


图 1-226m 标准断面示意图

2、路面结构

①行道路面

道路车行道路面结构采用沥青砼路面，总厚度 62cm。

4.0cmAc-13c 玄武岩沥青砼

8.0Ac-20 沥青砼

35cm5%水泥稳定碎石基层（分双层施工）

15.0cm 级配碎石垫层

②人行道

人行道采用普通砼砖铺装，总厚度 38.0cm。

6.0cm 厚砼人行道砖

2.0cmM10 水泥砂浆

15.0cmC15 水泥砼

15.0cm 级配碎石

1.1.3.7 排水工程

联城路道路排水采用雨、污分流制，雨水埋设在南侧车行道下，污水管埋设在北侧车行道下。

1.1.4 施工组织

1.1.4.1 筑路材料及运输条件

筑路材料主要包括路基填筑材料，路面及其它结构物材料。路基填筑材料主要为岩渣和天然砂软石，路面及其他结构物材料主要有碎石、块片石、黄砂、水泥、钢材、木材及沥青等。

(1) 块片石、碎石

石料、碎石、块石等材料可以从附近料场取材。

(2) 中粗砂、砾石

砂砾石可从临海丰溪采购，运输距离 60 公里左右。

(3) 四大材料

钢材：省内有杭州和绍兴两家钢铁厂，全省年消耗钢材缺口很大，因此钢材对于我省来说是供不应求，本项目所需钢材用量不多可从省内购得，以公路运输为主。

水泥：目前浙江金华、江山、杭州等地水泥产量均较高，工程所用各种水泥标号齐全，能满足本项目的需要，本项目所需水泥从本地代购点购进。

木材：台州虽然很大部分为丘陵山丘，但木材产量却供不应求，目前市场上大部分木材主要来自福建和丽水的庆元、云和县，本项目所需木材有限可从当地市场购得。

沥青：本项目工程的路面面层所需沥青，可按性价比选用国产普通沥青或改性沥青，从杭州或宁波采购。

1.1.4.2 施工工艺

1、清基工程

路基施工时进行表土剥离，表土剥离厚度 10~30cm，用推土机。剥离的表土施工后期用于覆土，清基工程采用机械配合人工方式。

2、路基工程

路基填筑采用分层压实法，主要采用推土机、挖掘机、装载机和压路机等施工机械，适当配合人工机械施工控制有效压实厚度。石方开挖能用机械开挖的直接用机械开挖，

3、路面工程

路面采用配套路面施工机械设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施

工。施工采用商品沥青砼、摊铺机摊铺、压路机碾压法施工，配置少量的人工辅助作业。

1.1.5 工程占地与拆迁

温岭市箬横镇联城路市政工程总用地面积 7624m^2 ，合 11.436 亩。本项目占用土地均为建设用地，不涉及占用永久基本农田。本项目不涉及拆迁工程。

1.1.6 土石方量

根据《温岭市箬横镇联城路市政工程水土保持登记表》，工程总土石方量 3236m^3 ，其中挖方 1525m^3 ，填方 1711m^3 。项目需借方 186m^3 ，来源于新河南洋岙村象山石料厂。

1.1.7 工程投资及进度安排

项目估算总投资 818 万元。项目计划于 2020 年 7 月开工建设，施工期 5 个月，2020 年年底建成通车。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

温岭市地处浙江东南沿海，长三角地区的南翼，三面临海，东濒东海，南连玉环，西邻乐清及乐清湾，北接台州市区。全市陆域面积 920 平方公里，岛屿面积 14.72 平方公里，滩涂面积 155 平方公里。

本项目位于温岭市箬横镇水岸村，西起规划中的中浦路交叉口中心，东止于现状联城桥砼搭板边缘，全长 303m。项目地理位置图见附图 1。

2.1.2 气象特征

温岭市属亚热带季风气候区，受海洋影响明显，冬夏季风交替明显，年温适中，雨量充沛，灾害性天气较频繁。夏季雨量集中，梅雨和台风期间常有大暴雨。7~8 月份常受副热带高压控制，天气炎热少雨，出现干旱年占 6%，9~10 月份也常有秋旱，冬季少雨干燥，蒸发量大于降雨量。该地区近基本气候资料如下，温岭市风向玫瑰图和风速玫瑰图见图 2-1 和图 2-2，主要气候参数如下。

平均气压（百帕）：1012.5；

平均气温（度）：17.4；

相对湿度（%）：80；

降水量（mm）：1701.2；

蒸发量（mm）：1269.4；

日照时数（小时）：1703.2；

日照率（%）：38；

降水日数（天）：169.0。

气象统计资料：

年平均风速：2.46m/s；

年主导风向：N 风(相应风速 2.73m/s)；

静风频率：12%。

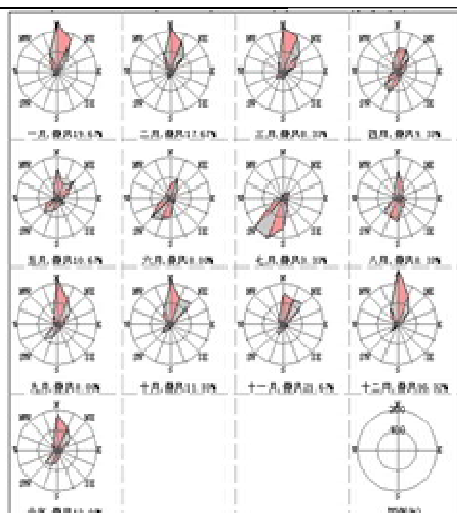


图1-1 温岭市各风向风频玫瑰图

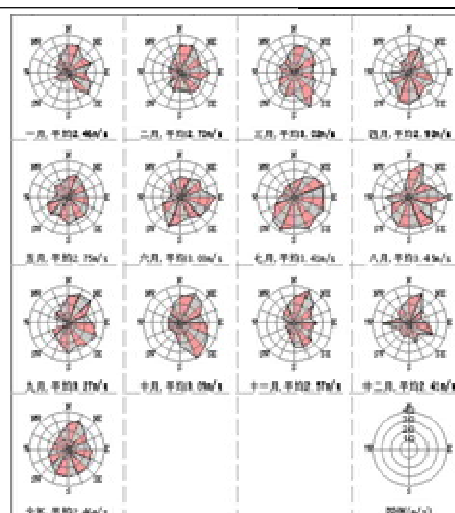


图1-2 温岭市各风向平均风速玫瑰图

2.1.3 水文条件

温岭市水资源主要来自降水形成的径流，全市多年平均降水总量 14.561 亿 m^3 ，年径流深在 550~1250mm。境内河流众多，总长达 1477km，多源于西、西南部山区，流域面积 833.24 m^2 。主要河流多属金清水系，另有江夏大港、横坑溪、横山溪、大雷溪等四个小水系。境内较大的河流有月河、木城河、运粮河、箬松大河、二十四弓河金清港等。

温岭市境内地下水资源较丰富，主要为松散岩类孔隙水，水质状况良好。松散岩类孔隙广泛分布于境内的河谷平原及滨海平原地区。水位埋深一般小于 1m，个别地段 2~3m，常见于井、泉和地下水库，出水量为 100~1000 m^3/d ，局部可达 1000~5000 m^3/d ，矿化度一般小于 1g/L。基岩裂隙水主要分布在山丘地区。断层裂隙带泉水流量可达 0.12~1.2L/s，其它地段多在 0.05L/s。该类水水质好，引用方便，可作分散供水水源。

温岭海域的潮汐性质为正规半日潮型。潮差东部比西部小，潮流平缓，大潮期间垂线平均流速 30-40 厘米/秒，最大流速不超过 100 厘米/秒。

2.1.4 地形地貌、地质

本地区地形地貌以平原为主，低山、丘陵、谷地、滩涂、岛屿皆有。地域结构大体是“四山一水五分田”。地势西高东低。西、南为绵延起伏的低山丘陵，属北雁荡山余脉，绝大部分为海拔 200 米以下的低丘平地；北部、中部和东部地势平坦，河流纵横，为水网平原，是温黄平原主要组成部分；东临大港洋，东南有隙顽湾，西南是乐清湾，港湾曲折，岛屿密布，海岸线长 235 公里。

温岭市地质构造处于温州—镇海大断裂层以东沿海地带属新华夏系第二个构造复式隆起带南段东侧，构造行迹反映以断裂为主。西部和西南部以白垩纪地层；平原区则为第四纪相沉积层及近代河流冲击层。

2.1.4 土壤和植被

温岭市境内土壤类型多样，地域分布明显，有黄壤、红壤、潮土、水稻土和盐土 5 个土类，分别占土壤总面积的 0.06%、48.29%、2.35%、43.85%和 5.45%。黄壤主要分布在海拔 500 米以上的山顶部位，红壤主要分布在海拔 500 米以下的低山丘陵，潮土主要分布在河谷和海滨地带，水稻土分布在平原河网地区，盐土以条状分布于沿海一带。

温岭市属中亚热带常绿阔叶林北部亚区，由于人类活动，原生性植被早已不复存在，部分地区生长着次生常绿阔叶林。森林植被的主体是针叶林和针阔混交林。内陆山地针叶林以马尾松为主，局部分布有黑松、湿地松和火炬松；沿海山地和海岛针叶林以黑松为主，间有马尾松生长。

2.1.5 水土流失现状

根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区属于以水力侵蚀为主的南方红壤区，容许土壤流失量 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。工程所经区域为低山丘陵和平原区，水利流失的类型主要是水利侵蚀，其次为重力侵蚀。水利侵蚀的主要表现形式为坡面面蚀。

根据浙江省第五次应用卫星遥感数据处理进行的水土流失普查成果显示，温岭市水土流失面积 46.71km^2 ，占土地总局面积的 4.85%；其轻度流失面积 7.29km^2 ，占水土流失面积的 15.6%，占土地总面积的 0.76%；其中度流失面积 18.38km^2 ，占水土流失面积的 39.3%，占土地总面积的 1.91%；其强烈流失面积 14.4km^2 ，占水土流失面积的 30.8%，占土地总面积的 1.49%；其极强烈流失面积 5.59km^2 ，占水土流失面积的 12.0%，占土地总面积的 0.59%；其剧烈流失面积 1.05km^2 ，占水土流失面积的 2.2%，占土地总面积的 0.11%。

根据卫星遥感水土流失调查结果，综合项目区的地形地貌特点，植被覆盖率、土壤类型、土地利用现状及气候条件等因素，工程区以耕地、园地和水域及水利设施为主，项目区现状水土保持状况较好。经调查，整个项目区的水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀属背景值为 $350\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，为微度侵蚀，小于项目区容许土壤流失量 $350\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》（水利部公告 2006 年第 2 号），项目不属于国家级水土流失重点防治区。根据《关于公布省级水土流失重点防治区的通知》（浙政发【1999】141 号），项目区属浙江省水土流失重点监督区。

2.2 温岭市箬横镇总体规划（2017-2025）

根据《温岭市箬横镇总体规划（2017-2025）》中的土地利用规划图（详见附图 4），本项目建设已被列入规划道路之中。同时该项目的建设已取得选址意见书（选字第（2019）年 115090003 号）和用地预审意见（温土预字（2020）004 号），因此本项目建设符合《温岭市箬横镇总体规划（2017-2025）》。

2.3 温岭市环境功能区划概况

根据《温岭市环境功能区划》，本项目所在地位于“箬横环境优化准入区（编号 1081-V-0-5）”，为优化准入区。

1、基本概况

箬横镇北部工业区，总面积 2.49 平方公里，以石松一级公路分东西两片。其中西片包括镇西、镇北两个片区，北至娄江浦，东至石松一级公路，南至广场路、中兴西路，西至西环路。东片石松一级公路以东至二塘河，西七线以南的区域，总面积为 0.56 平方公里，已列入工业用地，仍有一部分拓展空间。本区域企业以汽模配、草编为主。

2、环境功能定位与目标

主导功能：保障工业企业的正常生产。

环境目标：地表水水质达到功能区要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准；噪声环境质量达到相应功能区要求；土壤环境质量达到相应功能区要求。

4、管控措施要求

优化已经形成的镇北和镇西两个工业区块，其中镇西区块设主要布局轻加工业及紫菜、蔬菜等农产品加工业。镇区北部向东延伸，突破石松一级公路对镇区边界限制，设置部分二类工业园区，将镇区南面现有的工业在近期内逐步搬迁至此，与东部产业积聚区连接。本区块均以一、二类工业为主，禁止新建、扩建三类工业项目。

5、负面清单

类工业项目：**D 煤炭：**25、煤层气开采；26、煤炭开采；**E 电力：**30、火力发电(燃煤)；**G 黑色金属：**42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；**H 有色金属：**47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；**I 金属制品：**51、表面处理及热处理加工（含电镀工艺或钝化工艺的热镀锌）；**J 非金属矿采选及制品制造：**55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；**L 石化、化工：**84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；89、化学品输送管线；**M 医药：**90、化学药品制造；**N 轻工：**96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料和有电镀工艺的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；**O 纺织化纤：**119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的）；**U 城镇基础设施及房地产：**154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目）。

符合性分析：

本项目为道路建设工程，属于非污染生态型项目，项目不在该小区负面清单之列。项目工程较小，在采取相应的防治措施后，能够满足该小区的主导功能，达到该小区的环境目标，符合环境功能小区的相关管控要求。因此，本项目的建设符合温岭市环境功能区规划的相关要求。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

为了了解项目所在区域环境质量情况，本次评价收集了《台州市环境质量报告书（2018 年度）》中有关温岭市大气基本污染物的数据，具体如下：

表 3-1 2018 年温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍 数	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	0	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	51	75	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	0	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	92	150	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	38	80	0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	0	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	0	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	83	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	119	160	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水为箬松大河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），区域地表水属于椒江 87，水功能区为金清河网温岭功业、功业用水区，水环境功能区为农业、功业用水区，目标水质为 IV 类。水质现状参考箬横断面 2018 年常规水质监测结果，具体数据见表 3-2。

表 3-2 箬横断面 2018 年常规水质监测数据单位：mg/L，除 pH 外

项目名称	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
平均值	7.47	4.35	5.73	5.32	1.587	0.253	0.048
IV类标准值	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	IV	III	IV	V	IV	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），石油类水质指标为 I 类，高锰酸盐指数水质指标为 III 类，溶解氧、BOD₅、总磷水质

指标为Ⅳ类，氨氮水质指标为Ⅴ类，总体评价该区域水质为Ⅴ类水体，水质现状无法满足Ⅳ类功能区的要求。箬横断面氨氮超标的主要原因为水体受生活污水、农业污水及工业废水的污染，而当地河网环境容量有限。

3.1.3 声环境质量现状

为了解工程沿线现状敏感点声环境质量状况，本环评期间，我单位对沿线敏感点声环境进行了监测。

监测时间：2020年6月3日~2020年6月4日；

监测因子：等效连续A声级 L_{Aeq} ，昼夜各一次；

本次布点覆盖工程评价范围内的现有敏感目标，本工程评价范围内现状敏感点仅为中库村，工程沿线无规划敏感点。

项目周边敏感点声环境现状监测结果见表3-3。

表3-3 沿线敏感点现状声环境质量监测结果单位：dB(A)

测点编号	敏感点名称	监测时间	L_{Aeq}	执行标准	达标情况
N1	中库村	昼间	55.3	60	达标
		夜间	47.6	50	达标

根据表3-3可知，现状中库村昼夜声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3.1.4 生态环境现状

项目位于温岭市箬横镇水岸村，项目所在区域开发度较高，拟建道路所在地现状为石子路，两侧为已开发的建设用地和农田。

工程沿线人类活动强烈，经过长期的开发活动，现有野生动物主要以生活于田间的小型动物为主。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

3.2.1 评价范围

本项目评价范围见表3-4。

表3-4 本项目评价范围

评价内容	评价范围
大气环境	不设置评价范围。
地表水环境	道路中心线两侧各200m范围内。
环境噪声	道路中心线两侧各200m范围内。
生态环境	工程红线两侧各300m以内。

地下水环境	对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“T 城市交通设施 138 城市道路”中的“其他快速路、主干路次干路；支路”，地下水评价类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。
土壤	对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目土壤评价类别为 IV，可不开展土壤环境影响评价。

3.2.2 声环境保护目标

本项目声环境评价范围内现状保护目标仅为中库村，无规划保护目标。

表 3-5 声环境保护目标

序号	敏感点	桩号及方位	朝向	与道路中心线距离(m)	与道路边线距离(m)	现状评价标准	项目实施后评价标准	评价范围内敏感目标数量	保护目标描述
1	中库村	K0+00~K0+216 路南	背对、斜对	146	135.5	2 类	2 类	约 30 户	位于拟建道路南侧，多为 3-4 层农居房，与拟建道路之间相隔农田

3.2.3 地表水环境保护目标

本项目不跨越河道，工程沿线地表水保护目标主要为项目终点附近的箬松大河支流。工程沿线地表水保护目标详见表 3-6。

表 3-6 项目地表水环境保护目标一览表

保护目标名称	与本项目位置关系	工程内容	保护目标类别
箬松大河支流	终点东侧相邻，不跨越	/	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水标准

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为环境空气质量二类功能区。环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	评价标准来源
		二级		
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

环
境
质
量
标
准

4.1.2 地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，项目周围地表水环境功能区属于 IV 类水体。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，有关指标具体见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（mg/L，除 pH 外）

参数		III类标准值	IV类标准值
pH		6~9	
BOD ₅	≤	4	6
COD _{Mn}	≤	6	10
石油类	≤	0.05	0.5
NH ₃ -N	≤	1.0	1.5
总磷	≤	0.2	0.3

4.1.3 声环境质量标准

根据《温岭市声环境功能区划》，项目所在区域为3类声环境功能区。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），本项目沿线声环境质量确定如下：

1、现状评价

本项目为新建道路，沿线敏感点处声环境质量执行2类标准。

2、预测评价

本项目实施后，沿线涉及敏感点分布路段，拟按照交通干线边界线外35m以内区域的第一排建筑物面向道路一侧按照4a类标准执行，后排建筑按照2类标准执行；若第一排建筑物处于交通干线边界线外35m外，则按照2类标准执行。

表 4-3 声环境质量标准单位：dB（A）

时段	类别	区域		类别	昼间	夜间
现状		敏感点		2	60	50
项目建成后	沿线敏感点分布路段	位于道路边界线外35m内	第一排面向道路一侧的住宅	4a	70	55
			后排住宅	2	60	50
		位于道路边界线外35m外	所有住宅	2	60	50

**污
染
物
排
放
标
准****1、废气排放标准**

工程施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，具体控制指标详见表4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织监控浓度
TSP	周界外浓度最高点，1.0mg/m ³

2、废水排放标准

项目施工废水经预处理装置处理后回用于施工场地，不外排；生活污水经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门抽运，禁止随意排放生活污水。

3、噪声排放标准

建筑施工过程中场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表4-5。

	表 4-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） <table><tr><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>70</td><td>50</td></tr></table>	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	70	50
昼间 dB（A）	夜间 dB（A）				
70	50				
总量控制指	本项目为市政道路工程，不涉及总量控制指标。				

五、建设项目工程分析

5.1 工程环境影响因素识别、分析

道路建设对环境的影响主要表现在施工期和营运期。其主要是工程建设对土地的占用，工程开挖对植被、土壤和水体等生态环境的影响，以及施工期和营运期的车辆行驶噪声、汽车尾气和施工期机械噪声、施工场地对沿线环境的影响。项目污染源分析见表 5-1。

表 5-1 项目污染源分析表

时期	影响分类	影响来源与环节	主要污染物	特点
施工期	生态环境	施工、征地	土石方、工程弃渣	与施工同步
	声环境	运输、施工机械	机械和交通噪声	
	大气环境	运输、堆放原材料、施工作业、沥青摊铺	THC、CO、TSP、沥青烟	
	地表水环境	施工废水、生活污水、建筑材料径流污染	污水	
营运期	声环境	车辆行驶	交通噪声	长期影响
	大气环境	汽车尾气	CO、NO _x	
	地表水环境	路面雨水径流	COD、油类	

5.2 施工期污染源分析

5.2.1 工艺流程

1、道路施工工艺

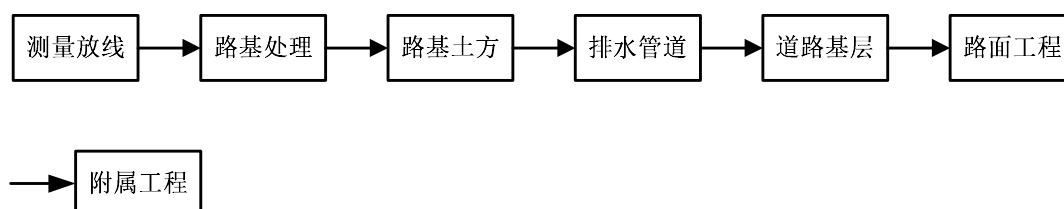


图 5-1 地面道路施工工艺

2、路面基层

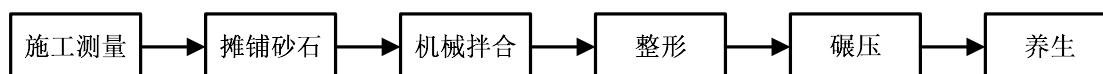


图 5-2 路面基层施工工艺

3、排水管道开槽

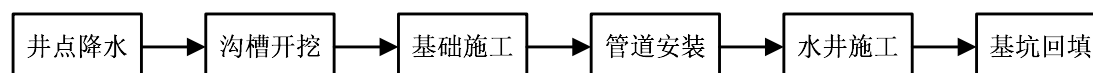


图 5-3 排水管道开槽施工工艺

4、路面沥青摊铺

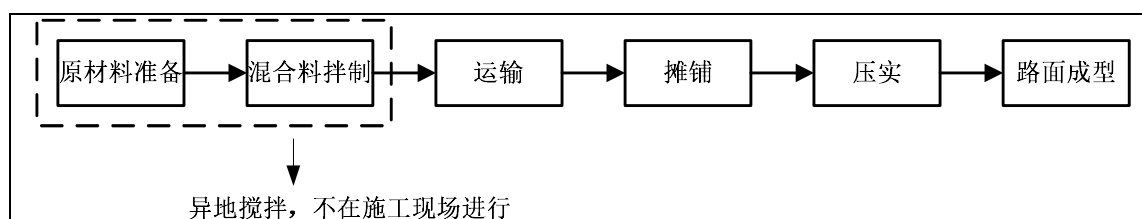


图 5-4 路面沥青摊铺施工工艺

5.2.2 施工期主要污染源分析

1、施工期废气污染源强

施工过程中造成大气污染主要产生源有：

①施工中水泥、沙石等的装卸、运输过程中有大量粉尘产生，同时，在道路施工时，运送物料汽车的行驶，物料的堆放由于风吹等都会引起扬尘污染，尤其是在风速较大、装卸和车辆行驶速度较快的情况下，粉尘的污染更为严重。

类比同类道路施工期环境空气污染源强分析，施工运输道路 TSP 浓度在下风向 50m、100m、150m 处分别为 $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②铺设过程中产生的沥青烟气，含有 THC、TSP、苯并芘等物质，对周边民居会产生一定的影响。沥青烟气污染物浓度一般在下风 50m 外苯并芘低于 $0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC 在 60m 浓度接近 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、施工期废水污染源强

施工期废水主要来自三方面：一是施工人员的生活污水；二是施工废水；三是建材临时堆放场物料流失产生的废水。

（1）施工人员的生活污水

施工人员生活污水主要集中在施工场地。施工场地内施工人员按 20 人计，生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，产污系数按 85% 计，生活污水量约为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水主要为少量的 COD_{Cr} 和氨氮，污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}500\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $35\text{mg}/\text{L}$ 。

（2）施工废水

施工废水主要来自施工产生的泥浆水，设备车辆冲洗、混凝土搅拌等。水质较为简单，主要污染物为 SS 和少量的石油类，而水量根据施工条件的不同有较大波动。据类比资料，施工设备车辆集中冲洗产生的废水 SS 浓度可达 $1000\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $20\text{mg}/\text{L}$ 。。

（3）物料流失产生的废水

建材临时堆放场物料流失产生的废水。由于建筑材料堆放、管理不当，特别是易流失的物质如黄沙、土方等露天堆放，遇暴雨时可能被冲刷进入水体，从而造成水体污染。尤其是在靠近河道路段施工中容易发生物料流失，材料运输过程也易造成物料洒落。

3、施工期声环境污染源强

工噪声源主要为施工场地和路面材料制备的机械噪声，声源相对固定，其中材料制备噪声一般大于道路施工噪声，其主要表现在持续时间长，设备声功率级高等特点。道路施工噪声主要声级见表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 道路施工噪声源概况单位：dB(A)

测点	距离设备 2m 处	距离设备 20m 处	距离设备 100m 处
路面施工	85	74	62
施工材料制备	90.5	83.6	76

表 5-3 道路施工主要设备及机械噪声测试声级单位：dB(A)

机械类型	测点距施工机械距离(m)	最大声级 (dB)
平地机	5	90
振动式压路机	5	86
轮式压路机	5	81
轮胎压路机	5	76
推土机	5	86
轮胎式液压挖掘机	5	84
轮式装载机	5	90
冲击式钻机	1	87
螺旋式钻机	5	84
打桩机	5	105
振捣器	5	92
摊铺机	5	82~87
发电机组	1	98
锥形混凝土搅拌机	1	79

4、施工期固体废弃物

施工期固体废物主要为道路施工中产生的建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾：主要为道路施工过程产生的固体废物。道路施工过程的固体废物种类有建筑模板、断残钢筋头、包装袋、碎砖头、水泥块、石子、沙子、泥浆等。

(2) 施工人员生活垃圾

工程施工人员按 20 人计，生活垃圾产生量为 0.5kg/d·人，施工人员垃圾每天产生量为 10kg/d。

5.3 营运期污染源分析

5.3.1 营运期噪声源分析

采用 Cadna/A 模型，输入车流量及车速后，给出地面道路高于路面 1.2m、距道路机动车道中心线水平距离 25m 处的噪声源强见表 5-4。

表 5-4 营运期噪声源强单位:dB(A)

路段	车流量 (辆/h)		车速 (km/h)	p%	源强 (dB)	
	昼间	夜间			昼间	夜间
近期	155	31	30	5	53.4	46.4
中期	255	51			55.5	48.5
远期	360	72			57.0	50.0

注：昼夜小时车流量比为 5:1。

5.3.2 营运期废气源分析

本项目营运期废气为机动车尾气，其主要污染物 NO_x、CO 等。汽车尾气的排放源强一般可以按下式计算：

(1) 源强公式

$$Q_j = \sum_{i=1}^k (A_i E_{ij} / 3600)$$

式中：i——表示汽车分类，分为大型车、中型车、小型车；

A_i——表示 i 类车辆预测年的车流量，辆/h；

E_{ij}——表示 i 类车辆 j 种污染物的单车排放因子。

(2) 车流量

大气预测采用高峰期交通流量计算，项目设计资料提供的是高峰期的小时当量车流量，根据高峰期的小时当量车流量和预测车型比例换算，得到道路各特征年份的交通量预测结果（高峰期）见表 5-5。

表 5-5 高峰小时交通流量预测结果单位：辆/h

预测年	运行状况	小型车	中型车	大型车	合计
近期	高峰	244	19	7	270
中期	高峰	405	32	12	449
远期	高峰	572	45	17	634

(3) 排放因子

根据《浙江省大气复合污染防治实施方案》，自 2013 年 1 月 1 日起，杭州市将全部实行“国 IV”标准汽油供应，同时根据《浙江省提前实施国家第五阶段机动车大气污染物排放标准工作落实方案》，2016 年 4 月 1 日起，新车执行“国 V”标准。近中远期均按照国 V 计算。

本项目汽车尾气源强估算采用轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）（GB18352.5-2013）中的试验排放限值，取值见表 5-6。

表 5-6 单车汽车尾气排放因子单位 mg/（辆·m）

标准	污染物	小汽车	小货	中货	大客（柴油）
国 V	CO	1.0	1.0	0.63	0.74
	NO _x	0.06	0.06	0.235	0.28

（4）源强计算

根据以上参数计算出道路营运期汽车尾气排放源强见表 5-7

表 5-7 本工程各时期高峰小时汽车尾气污染物排放源强单位：g/km·h

时段	类型	NO ₂	CO
近期	高峰小时	0.005	0.072
中期	高峰小时	0.008	0.121
远期	高峰小时	0.011	0.170

注：根据研究，道路两侧 30m 之外 NO₂ 占 NO_x 比例在 50~80%之间，本次评价取上限。

5.3.3 营运期废水源分析

本项目营运期水污染源来自道路表面径流。影响道路表面径流水量和水质因素较多，包括降雨量、车流量、两场降雨间隔时间等，其水量和水质变幅较大，污染成分十分复杂。根据目前国内对道路路面径流浓度的测试结果，降雨初期到形成路面径流的 30 分钟内，水中的悬浮物和石油类浓度较高；半个小时后，其浓度随着降雨历时延长而较快下降，降雨历时 40~60 分钟后，路面径流中污染物浓度开始下降。根据路面径流类比调查资料，路面径流水污染浓度范围见表 5-8。

表 5-8 路面径流污染物浓度范围单位：mg/L

污染物	径流开始后时间(分)					最大值	平均值
	0~15	15~30	30~60	60~120	> 120		
COD	170	130	110	97	72	170	115.8
BOD ₅	28	26	23	20	12	28	21.8
石油类	23	17.5	6	1.5	1	23	9.8
SS	390	280	200	190	160	390	244

由表 5-8 可知，对照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准，道路路面径流 1 小时后雨水中的 SS 略有超标。本工新建路段长度为 303m，路面宽度有限，因此，路面径流占整个区域地面径流量的比例是很小的。路面径流只是短时间的影响，随着降雨时段增加，这种影响会逐渐减弱。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
废气	施工期	施工扬尘	颗粒物	少量，无组织排放	少量，无组织排放
		施工机械汽车尾气	CO、THC、NO _x	少量，无组织排放	少量，无组织排放
		沥青烟	THC、TSP、苯并芘	少量，无组织排放	少量，无组织排放
	营运期	汽车尾气	CO	近期 0.072 g/km·h 中期 0.121 g/km·h 远期 0.170 g/km·h	近期 0.072 g/km·h 中期 0.121 g/km·h 远期 0.170 g/km·h
			NO ₂	近期 0.005g/km·h 中期 0.008 g/km·h 远期 0.011g/km·h	近期 0.005g/km·h 中期 0.008 g/km·h 远期 0.011g/km·h
废水	施工期	生活污水	废水量	0.85t/d	处理后由环卫部门抽运
			COD _{Cr}	500mg/L，0.425kg/d	
			氨氮	35mg/L，0.03kg/d	
		生产废水	石油类、SS	少量	处理后回用，不外排
	营运期	雨水	COD _{Cr} 、SS等	少量	少量
固废	施工		建筑垃圾、渣土	少量	0 t/d
	施工人员生活		生活垃圾	0.01t/d	0 t/d
噪声	施工期噪声主要来自各种施工机械如道路破碎机等作业噪声以及各种施工运输车辆噪声等，其源强在76~105dB(A)之间；营运期噪声主要为道路交通噪声。				
主要生态影响： 本项目的开发建设对生态环境的影响主要发生在施工期，造成绿地面积减少，扰动了表土结构，使土壤侵蚀强度增加，裸露的土层容易在雨水冲刷、风力作用下造成水土流失。故在建设过程中应采取有效措施防止水土流失。					

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 施工期环境空气影响分析

本项目全部采用沥青混凝土路面，所用沥青均为商品沥青，不设沥青搅拌站，仅在摊铺时产生少量沥青烟气，因此沥青烟气污染轻微。

本项目施工期大气污染以扬尘污染为主，主要来源为施工扬尘、车辆行驶导致的二次扬尘、施工材料堆场和渣土临时堆场扬尘等。

（1）道路及管线施工扬尘

清理地面产生的垃圾和路基挖方产生的泥土如果不及时清运，将因风起尘，产生污染。接着是摊铺路面基层，路面基层往往会采用容易起尘的二灰土。施工现场装卸等施工活动也会增加扬尘。

（2）车辆行驶二次扬尘

由于车辆往来多，如果车辆驶入未完工路面，将在整个施工过程中产生较严重的扬尘污染。

施工车辆沿途洒落尘土，又会导致车辆行驶路线上扬尘增加，尤其是进出施工现场的出入口。因此减少尘土洒落，及时清扫洒落的尘土是首要的抑尘方式。减少尘土洒落的办法主要有封闭运输，保持现场地面清洁，减少轮胎粘土等。

（3）施工材料堆场、渣土临时堆场扬尘

施工材料堆场和渣土临时堆场扬尘主要是在天气干燥、大风天气条件下，会产生一定的扬尘污染，主要通过覆盖、洒水来控制扬尘污染，合理选择堆放场所，减缓施工期扬尘污染。

综上所述，本工程施工期扬尘污染主要为二次扬尘和道路及管线施工期间的施工扬尘，必须按照相关法规和要求，制定严格的扬尘污染防治计划，执行严格的扬尘污染防范措施。

7.1.2 施工期声环境影响分析

施工期噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声，机械噪声由施工机械造成如挖土机械、真空泵等多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声，

在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，往往施工作业噪声比较容易造成纠纷。根据施工现场的类比调查，主要施工机械设备的噪声情况见表 5-3。

单台施工机械噪声随距离的衰减计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点的噪声值；

$L_A(r_0)$ ——参照点的噪声值；

r 、 r_0 ——预测点、参照点到噪声源处的距离。

主要施工机械的噪声随距离的衰减情况见表 7-1。

表 7-1 单台施工机械设备噪声衰减距离单位：m

衰减距离	声级 (dB)						
机械设备	45	50	55	60	65	70	75
轮式装载机	265	200	145	100	66	43	25
平地机	265	200	145	100	66	43	25
振动式压路机	215	155	110	75	47	29	17
推土机	215	155	110	75	47	29	17
挖掘机	190	135	95	60	38	23	14
摊铺机	225	165	120	80	50	32	19
搅拌机	170	120	80	50	32	19	11

实际施工噪声为多台机械设备同时施工运行时叠加而成。根据对单台机械设备的源强及实际噪声叠加分析，本工程地面清理、挖掘、打路基 3 个阶段按推土机或挖掘机、装载机各一台同时作业计，铺路、完成 2 个阶段按搅拌机、铺路机或压路机各一台同时作业计，则多台设备同时运行时，噪声的衰减距离及最大增加值详见表 7-2。

表 7-2 组合声级衰减距离单位：m

衰减距离	声级 (dB)						
机械设备	45	50	55	60	65	70	75
多台机械(90dB)衰减距离	265	200	145	100	66	43	25
多台机械(93dB)衰减距离	310	240	180	125	85	55	35

根据表 7-2 可见，多台机械设备施工噪声的昼间最大影响距离（噪声限值按 60dB 计）为 125m，夜间的最大影响距离（噪声限值按 50dB 计）为 240m。

本项目施工期可能会影响的敏感点为中库村。项目施工会给住户的生活带来

影响，建议该路段施工过程中采取临时围护隔声设施减少施工作业的噪声影响，同时合理安排施工时间，夜间禁止高噪声机械施工作业。建设工程需夜间施工的，应当按照相关规定申领夜间作业证明。

7.1.3 施工期水环境影响分析

1、施工生活污水

本工程施工将产生一定量的生活污水，污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和动植物油等。施工场地要求设置临时化粪池，生活污水经化粪池预处理后定期委托环卫部门抽运，禁止随意排放生活污水。

2、施工运输汽车及机械设备冲洗废水和维护、检修废水

对施工运输车辆和流动机械的冲洗一般集中在晚上，每日进行 1 次，主要污染物为含有高浓度的泥沙悬浮物和石油类物质，SS 浓度可达 1000mg/L ，石油类可达 20mg/L ；汽车和机械设备在维护、检修过程中会产生洗涤机械部件和零件的清洗废水，主要污染物为含有高浓度的石油类和杂质，石油类可达 100mg/L ，该类废水要求经过沉淀、隔油处理后回用于施工，不得排放旁系河流。

3、建筑材料等径流污染

施工中产生的建筑垃圾、渣土，在强降雨作用下，地表径流携带大量污染物和悬浮颗粒物，这些污染物和悬浮颗粒物未经沉淀直接排放容易造成河道淤积，造成水流不畅、水质恶化，将对施工区域内地表水水质产生影响，禁止外排旁系河流。

4、施工泥浆水

本工程施工泥浆水主要来自基坑开挖、管线开挖等，基坑开挖和管线开挖施工产生的泥浆水类别情况较为一致，会涉及埋深较浅的潜水层，因此在施工前需要对较深的明挖段基坑采取降水处理，由水泵将泥浆水抽至地面沉淀池，待一段时间沉淀处理后，上清液尽回用于施工场地抑尘，下部泥浆经脱水处理后由专业单位定期用土方泥浆车收集后外运处理。在此过程中，应加强对泥浆水沉淀、脱水弃渣的收集处理环节，禁止外排旁系河流。

本项目实施后同步配套雨污水管道工程，通过截污纳管沿线散排的污水，可以明显改善沿线地表水水质。

7.1.4 施工期固体废物环境影响分析

本工程施工期产生的固废主要有建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。工程施工过程中产生的固体废物必须及时清运，确保沿线居民的生活环境。施工人员产生的生活垃圾需要定点收集，集中清运至环卫部门指定地点。

7.1.5 施工期生态影响分析

1、对沿线植被的影响

工程建设中对地表植被的影响主要表现在以下三个方面：①工程永久性征用土地，是道路沿线地区地表植被遭到损失和破坏的主要因素；②施工临时用地，包括、施工场地、临时堆土场等，因施工作业，这些用地内的植被将受到损失，施工结束后可恢复；③施工期的其他原因损坏。施工期由于材料运输、机械碾压及施工人员践踏，在施工作业区周围土地的部分植被破坏。

工程占地造成的地表植被的损失将对现有生态系统产生一定的影响，但由于损失的面积相对于沿线地区是极少量的，另外，临时工程占地在施工结束后，通过覆土复耕、绿化，对植被的影响可以逐步恢复。因此，对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响较小。

2、对沿线动物的影响

工程沿线常见动物主要为区域内的两栖类、爬行类以及鸟类等。工程施工时的机械噪声以及来往车辆和人群活动的增加，将干扰工程沿线野生动物的栖息环境，给它们带来不利影响。同时随着施工的结束，植被的逐渐恢复，部分种类可回到原处。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 环境空气影响分析

道路运营期产生的环境空气污染物主要为汽车尾气，污染因子为CO、NO_x，根据国内道路工程竣工验收的监测数据，道路两侧环境空气中CO、NO_x 的含量通常在路侧20m 处即可满足二级标准。营运期汽车尾气对当地环境空气的影响较小。

7.2.2 营运期声环境影响分析

1、噪声影响预测模式

本次评价噪声预测采用声场仿真软件 Cadna/A，由德国 DatKustik 公司编制。

该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall 03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局认证，在德国道路、铁路运输等部门应用得到好评；在我国受到国家环保总局环境工程评估中心推荐。软件可以模拟三维区域的声级分布。道路交通影响的预测计算，Cadna/A 采用的方法为：

(1) 交通噪声源强

车辆产生的噪声 $L_{m,E}$ 定义为：

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{stro} + D_{stg}$$

式中： $L_m^{(25)}$ ——为自由声场中，距车道中心线水平距离 25m、高度 2.25m 处平均声级： $L_m^{(25)} = 37.3 + 10 \times \lg[M \times (1 + 0.082 \times p)]$

其中： M 为单车道道路小时平均车流量，对于多车道道路，计算最外侧 2 条车道，每条车道流量为 $M/2$ ； p 为载重 2.8 吨以上车辆占有百分比。

D_v ——不同车速的声级修正；

D_{stro} ——不同道路表面的声级修正；

D_{stg} ——不同坡度的声级修正。

(2) 交通噪声影响声级

计算多车道道路声级，假定最外侧 2 条车道中心线位置、高度 0.5m 处为 2 个线声源，分别计算后叠加得到道路噪声的平均声级 L_m ：

$$L_m = 10 \times \lg \left[10^{0.1 \times L_{m,n}} + 10^{0.1 \times L_{m,f}} \right]$$

式中 $L_{m,n}$ 、 $L_{m,f}$ 分别为距预测点最近、最远车道的平均声级。对于单车道道路最近、最远车道的位置相同。单一车道声级用 L_{mi} 表示：

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_l + D_s + D_{BM} + D_B$$

式中： $L_{m,E}$ ——车辆产生的噪声；

D_l ——计算中采用的声源分段长度 l 引起的声级不同， $D_l = 10 \times \lg(l)$ ；

D_s ——不同距离及空气吸收引起的声级不同：

$D_s = 11.2 - 20 \times \lg(s) - s/200$ ， s 为声源至受声点的距离

D_{BM} ——不同地面吸收和气象因素引起的声级不同：

$$D_{BM} = (h_m/s) \times (34-600/s) - 4.8$$

D_B ——不同地形、建筑物引起的声级不同。

2、预测内容

预测沿线声环境敏感点在不同预测年的噪声影响值，预测高度为 4.2m，相当于 2 层楼高度，预测高度的选择考虑到住宅习惯和相对影响较大的楼层。

3、建模过程及预测参数

(1) 建模

直观表现 Cadna/A 软件模拟道路和建筑情形。

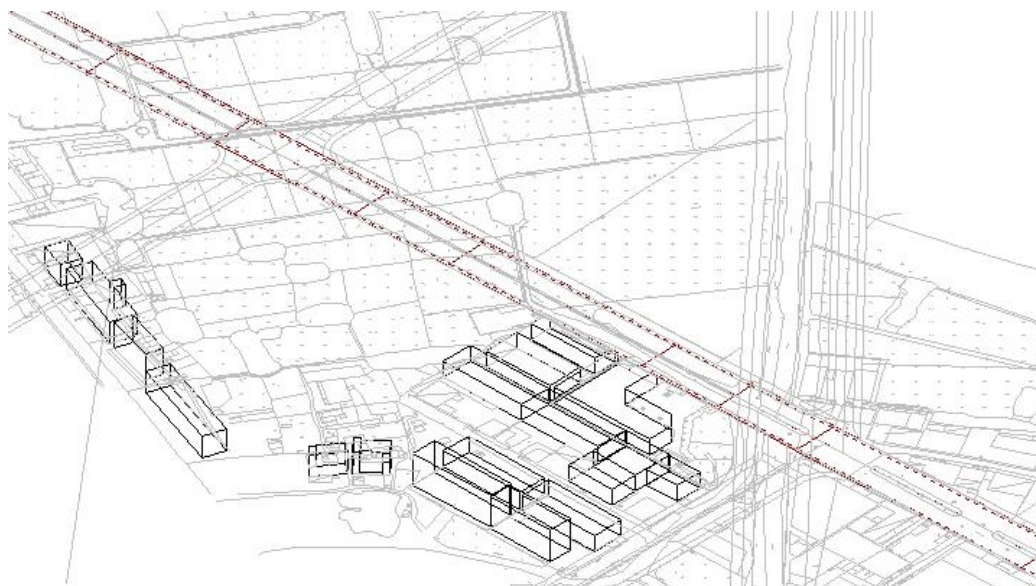


图 7-1 3D 模型示意图

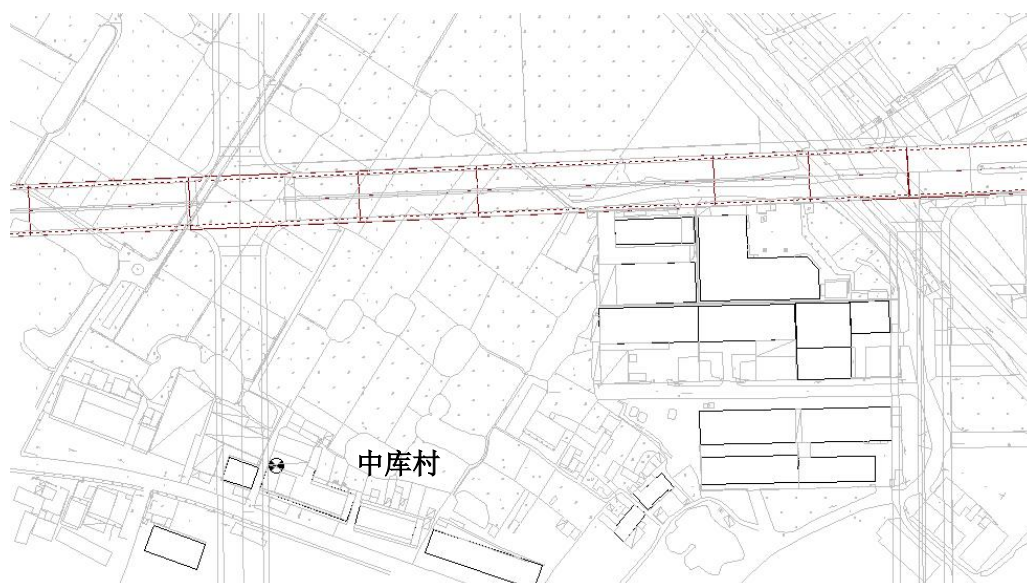


图 7-2 平面建模图（预测点位）

(2) 交通量参数

根据提供的昼夜车流量及车型比，折算后的昼夜交通量情况见表 7-3。

表 7-3 昼夜平均小时车流量（单位：辆/小时）

路段	车流量（辆/h）		车速 （km/h）	p%	源强（dB）	
	昼间	夜间			昼间	夜间
近期	155	31	30	5	53.4	46.4
中期	255	51			55.5	48.5
远期	360	72			57.0	50.0

注：昼夜小时车流量比为 5:1。

(3) 背景值选择

本项目为新建道路，所以背景值选择现状监测结果，预测结果等于现状值叠加本项目贡献值得出。

4、噪声影响预测结果

敏感点环境噪声预测值见表 7-4。噪声预测等声级线图详见附图。

表 7-4 工程营运期沿线敏感点噪声预测结果单位：dB(A)

敏感点 名称	桩号	中心线距离/ 边界线距离 (m)	预测 点位	功能 区	预测结果		
					时间段	昼间	夜间
中库村	K0+00~ K0+216 路南	146/135.5	临路 第一 排	2 类	本底值		
					2021 年	55.3	47.6
						贡献值	41.6
						预测值	34.7
					2027 年	55.5	47.8
						超标值	达标
						贡献值	43.8
					2035 年	36.8	36.8
						预测值	47.9
						超标值	达标
					2035 年	贡献值	45.3
						预测值	38.3
						超标值	55.7
					2035 年	预测值	48.1
						超标值	达标
						超标值	达标

根据表 7-4 工程营运期沿线敏感点噪声预测结果来看，项目道路营运近中远期中库村昼夜间声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，说明本项目的建设对周边敏感点的影响不大，在可接受范围内。

7.2.3 营运期水环境影响分析

项目营运期对周边水体产生的影响主要来自雨水冲刷路面，形成地面径流。各种类型车辆排放尾气中所携带的污染物在路面沉积、汽车轮胎磨损的微粒、车架上粘带的泥土、车辆制动时散落的污染物及车辆运行工况不佳时泄漏的油料

等，都会随降雨产生的路面径流进入道路的排水系统并最终进入地表水体，其主要的污染物有：石油类、有机物和悬浮物等，这些污染物可能对沿线水体产生一定污染。通常从降雨初期到形成径流的 30 分钟内，雨水中的悬浮物和油类物质的浓度比较高，半小时之后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 40-60 分钟之后，路面基本被冲洗干净。

由于路面宽度有限，道路径流占整个区域地面径流量的比例是很小的，暴雨径流通过雨水管道排入 IV 类水体。道路路面径流对水体造成的影响只是短时间的，因此总体来说，影响不大。

7.2.4 环境风险危害分析

本项目不涉及涉水工程，且道路为城市次干道，不涉及车辆运输。故项目无环境风险危害。

7.3 环境管理和环境监测计划

7.3.1 环境管理计划

1、环境管理机构

工程的建设单位和运行管理单位负责组织执行环境保护管理计划。建设单位是本项目施工期的环保管理机构，道路建设施工期间由建设单位设置环境管理部门，具体负责和落实工程施工全过程的环境保护管理工作。主要工作包括制定环保工作计划、协调主管部门和建设单位做好环境管理工作，配合地方环保部门共同作好工程区域的环境保护监督和检查工作。

施工单位应严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动。

2、机构人员要求

施工人员应具备相关环保知识，并具备道路项目环境管理经验。施工期间注意饮食卫生，做好环境卫生日常管理工作，对各种生活垃圾及时处理，防治疾病的传播。环境监测机构应具备从事该项工作的资质。

3、环境管理计划

环境保护管理计划由施工期和运营期环境管理计划组成，用于组织实施由本报告中所提出的环境影响减缓措施。施工期管理计划见表 7-5。

表 7-5 工程施工阶段环境管理措施内容

项目	环境管理措施
水土流失	■ 工程排水工程，缓解和防止雨水径流可能对路基造成的冲击，减少水土流失量。

	■ 堆土场临时防护；泥浆池临时防护；加强施工管理。
施工噪声	■ 尽量选用低噪声机械和施工方式 ■ 减少夜间施工，尤其注意避免夜间进行高噪声施工，夜间施工要有夜间施工许可证。 ■ 重点防治施工期噪声对沿线环境的污染。 ■ 加强对施工运输车辆的管理。集中的施工车辆使用应该避开夜间；对驾驶员应该宣传、教育和监督，杜绝超载、超速、减少鸣笛，并加强车辆维修，防止车况不良导致的高噪声。
施工扬尘	■ 新筑路基必须及时压实；运送渣土和筑路材料车辆应采取覆盖措施，减少运输粉尘。
施工废水	■ 施工营地须设置临时污水处理设施。

项目营运期具体的环境管理措施见表 7-6。

表 7-6 工程营运阶段环境管理措施内容

项目	环境管理措施
环境管理	■ 日常环保管理工作； ■ 环保设施的维护； ■ 环境监测计划的实施。
环境空气	■ 道路养护部门保持对路面的平整度维护； ■ 加强道路交通管理，保证道路通畅。
水土流失	■ 及时疏通堵塞的排水设施； ■ 加强道路绿化管理及养护。
噪声防治	■ 做好道路路面的养护工作。
其他	■ 严禁车辆超载、超速行驶。

7.3.2 环境监测计划

为了监督各项环保措施的落实，根据监测结果及时调整环境保护管理计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据。

1、监测机构

拟建道路的环境监测可以委托有资质的监测单位承担，应定期定点监测，编制监测报告，提供给管理部门，以备市、区生态环境局监督。若在监测中发现问题应及时报告，以便及时有效的采取措施。

2、监测计划实施

环境监测是污染防治的主要工作内容，是实现污染物达标排放和环保治理措施达到预期效果的有效保障，同时可协助地方环保管理部门做好监督监测工作。

运营期道路运营单位应对本工程沿线声环境敏感目标开展跟踪监测。本项目施工期监测计划见表 7-7。

表 7-7 环境监测计划一览表

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测 历时	采样时 间	实施机构	负责机构
施工期	中库村	LAeq	桩基及路基施 工，可 1-2 次/ 施工期	1 日	昼夜各 1 次	环境监测 单位	建设单位

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

8.1 施工期污染防治措施

8.1.1 施工期环境空气污染防治措施

1、在拟建项目施工区域的周边设置固定式硬质围挡，以防止施工区扬尘对外界的影响；施工单位应当落实专人负责设施的维护，定期巡查，并做好清洁保养工作，及时修复或调换破损、污损的维护设施。

2、施工机械在挖土、装土、堆土等作业时，应当采用洒水状水等措施，防止扬尘污染。

3、在工地内设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，在运输车辆驶出工地前，做好冲洗、遮蔽、保洁工作，防止建筑材料和建筑垃圾的散落。

4、沿线运输物料的道路、进出堆场的道路应及时进行洒水处理，建设单位应要求施工承包单位自备洒水车，一般每天可洒水二次，在干燥炎热的夏季或大风天气，应适当增加洒水次数，保证路面无扬尘。

5、沥青烟气摊铺路段与保护目标距离较近的路段合理安排摊铺时段，避开人员密集时段作业。

采取上述措施后，本项目施工期大气影响可得到有效缓解，在可接受范围内。

8.1.2 施工期水污染防治措施

1、施工运输汽车及机械设备冲洗废水和维护、检修废水，在施工现场开挖排水明沟，设置沉淀隔油处理设施，收集的施工废水、泥浆水经预处理后，上清液尽回用于施工场地抑尘，产生的沉淀物和油泥定期委托处理；

2、物料堆场应远离沿线水体，并须配以相应的遮盖措施，防止受雨水径流冲刷进入地表水体，产生污染；

3、生活污水经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门抽运，禁止随意排放生活污水。

8.1.3 施工期噪声污染防治措施

1、尽量选用先进的施工工艺和机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工运输车辆及施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。

2、夜间施工必须认真执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中有关规定。

3、项目临近敏感点路段施工时设置隔声维护。

4、利用周边道路用于施工材料的运输路线时，应调整作业时间，防止对周边原有交通造成干扰，夜间施工时，要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。

8.1.4 施工期固废污染防治措施

1、工程产生的建筑垃圾，可以利用的则应充分利用，不能利用的由施工单位采用车辆运输直接并及时运至指定场填埋。

2、施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场作填埋处理。

3、钻孔泥浆经固化后由专业单位定期用土方泥浆车收集后外运处理。

采取上述措施后，本项目施工期固废影响可得到有效缓解。

8.1.5 施工期生态污染防治措施

1、拟建项目清表工作应严格控制在项目用地范围以内，应注意现有绿化移植，杜绝在项目建设范围以外随意破坏地表草皮、植被。

2、采取洒水、遮盖等防尘措施，减少扬尘对沿线农田的影响。

3、保持施工现场排水设施的畅通。

4、工程施工结束后，及时恢复被破坏的植被和生态环境，防止地表裸露。

8.2 运营期污染防治措施

8.2.1 大气污染防治措施

道路运营期间由于汽车尾气排放产生的尾气污染无法避免，但可以通过加强道路绿化并加强对绿化的维护和管养加以减缓。随着未来汽车技术的发展和新型清洁能源的使用，汽车尾气的污染将逐渐减轻。为减轻路面扬尘的污染，应加强道路清扫，确保道路路面清洁。

8.2.2 噪声防治措施

道路养护管理部门应经常维持路面的平整度，降低道路交通噪声。

8.2.3 水污染防治措施

应加强对路面的日常维护与管理，保持路面清洁，及时清理路面上累积的尘土、碎屑、油污和吸附物等，减少随初期雨水冲刷而进入到路面径流污水中的SS和石油类等污染物量，最大程度地保护工程沿线的水质环境。

8.3 建设项目拟采取的污染防治措施及治理效果

表 8-1 建设项目拟采取的污染防治措施及治理效果

环境要素	时期	污染防治措施	措施效果
大气	施工期	1、在拟建项目施工区域的周边设置固定式硬质围挡，以防止施工区扬尘对外界的影响；施工单位应当落实专人负责设施的维护，定期巡查，并做好清洁保养工作，及时修复或调换破损、污损的维护设施。 2、施工机械在挖土、装土、堆土等作业时，应当采用洒水状水等措施，防止扬尘污染。 3、在工地内设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，在运输车辆驶出工地前，做好冲洗、遮蔽、保洁工作，防止建筑材料和建筑垃圾的散落。 4、沿线运输物料的道路、进出堆场的道路应及时进行洒水处理，建设单位应要求施工承包单位自备洒水车，一般每天可洒水二次，在干燥炎热的夏季或大风天气，应适当增加洒水次数，保证路面无扬尘。 5、沥青烟气摊铺路段与保护目标距离较近的路段合理安排摊铺时段，避开人员密集时段作业。	减少扬尘对周边环境的影响
	运营期	道路绿化；保持路面整洁	减少对周边环境的影响
地表水	施工期	1、施工运输汽车及机械设备冲洗废水和维护、检修废水，在施工现场开挖排水明沟，设置沉淀隔油处理设施，收集的施工废水、泥浆水经预处理后，上清液回用于施工场地抑尘，产生的沉淀物和油泥定期委托处理； 2、物料堆场应远离沿线水体，并须配以相应的遮盖措施，防止受雨水径流冲刷进入地表水体，产生污染； 3、生活污水经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门抽运，禁止随意排放生活污水。	防止施工期间污水进入水体
	运营期	经市政雨水管网收集后就近排入周边地表水	减少对地表水的影响
噪声	施工期	1、尽量选用先进的施工工艺和机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工运输车辆及施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。 2、夜间施工必须认真执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中有关规定。 3、项目临近敏感点路段施工时设置隔声维护。 4、利用周边道路用于施工材料的运输路线时，应调整作业时间，防止对周边原有交通造成干扰，夜间施工时，要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求
	运营期	道路养护管理部门应经常维持路面的平整度，降低道路交通噪声。	敏感点处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
固体废弃物	施工期	1、工程产生的建筑垃圾，可以利用的则应充分利用，不能利用的由施工单位采用车辆运输直接并及时运至指定场填埋。	资源化、无害化

		2、施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场作填埋处理。 3、钻孔泥浆经固化后由专业单位定期用土方泥浆车收集后外运处理。	
生态环境		1、拟建项目清表工作应严格控制在项目用地范围以内，应注意现有绿化移植，杜绝在项目建设范围以外随意破坏地表草皮、植被。 2、采取洒水、遮盖等防尘措施，减少扬尘对沿线农田的影响。 3、保持施工现场排水设施的畅通。 4、工程施工结束后，及时恢复被破坏的植被和生态环境，防止地表裸露。	减少对生态的影响

8.4 环保投资估算

本项目环保投资费用估算见表 8-2。

表 8-2 环保投资费用估算一览表

环保项目	具体措施	万元	备注
噪声防治	施工机械维护	5	/
	开挖路段临时施工维护	5	/
空气污染防治	施工中物料堆防尘措施	5	/
	施工期洒水车	4	
水污染防治	设备、车辆冲洗废水隔油沉淀池等、临时化粪池	5	/
固废防治	建筑垃圾运输和临时堆场加篷盖	5	/
	生活垃圾临时收集点	0.5	/
合计		29.5	/
远期预留资金		2.95	按合计金额的 10%计
		32.45	

本工程投资合计 818 万元，环保总投资为 32.45 万元，占工程总造价的 3.97%。

九、结论与建议

9.1 工程概况

温岭市箬横镇联城路市政工程西起规划中的中浦路交叉口中心，东止于现状联城桥砼搭板边缘，道路全长 303 米，红线宽 26m，道路等级为城市次干道，设计行车速度 30km/h。项目建设内容包括道路工程、排水工程、标志标线工程、路灯工程、绿化等道路附属设施。

9.2 环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

由监测结果可知，监测断面石油类水质指标为 I 类，高锰酸盐指数水质指标为 III 类，溶解氧、BOD₅、总磷水质指标为 IV 类，氨氮水质指标为 V 类，总体评价该区域水质为 V 类水体，水质现状无法满足 IV 类功能区的要求。箬横断面氨氮超标的主要原因为水体受生活污水、农业污水及工业废水的污染，而当地河网环境容量有限。

3、声环境质量现状

根据监测结果可知，现状中库村昼夜声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境现状

项目位于温岭市箬横镇水岸村，项目所在区域开发度较高，拟建道路所在地现状为石子路，两侧为已开发的建设用地和农田。

工程沿线人类活动强烈，经过长期的开发活动，现有野生动物主要以生活于田间的小型动物为主。

9.3 环境影响分析结论

9.3.1 施工期环境影响评价结论

1、大气环境影响分析结论

施工期以扬尘污染为主，扬尘污染主要来源于道路施工扬尘、管线施工及车辆行驶二次扬尘。在落实环评的相应措施后，可大大降低施工期扬尘影响。

2、水环境影响分析结论

施工期废水主要为施工废水、施工人员的生活污水和建材临时堆放场物料流失产生的废水。项目施工废水经相应措施预处理后，上清液回用于施工场地；生活污水经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门抽运。在落实相关的措施后，施工期废水对周边地表水影响较小。

3、声环境影响分析结论

拟建工程施工阶段的主要噪声源以施工机械噪声为主，运输车辆辐射噪声为辅。结合本工程特点，主要环境影响机械包括：推土机、钻孔机、装载机、挖掘机、混凝土搅拌机、沥青摊铺机、自卸式运输车等。

道路施工对声环境影响较大，因此需采取严格的管理措施，加强工程降噪措施，选用低噪声机械和施工方式，合理安排施工车辆进出场地的行驶线路和时间。在落实相应措施后，对周边环境的影响较小。

4、固体废弃物影响分析结论

施工期的固体废弃物有生活垃圾和建筑垃圾。生活垃圾由环卫部门集中处理；泥浆经固化后由专业单位定期用土方泥浆车收集后外运处理；建筑垃圾由施工单位采用车辆运输直接并及时运至指定场填埋。只要按照要求处理各项固废，对周边环境产生的影响较小。

5、生态环境影响分析结论

施工期由于施工活动的进行，将破坏原来的自然性、和谐性；不合理的工程活动不仅在施工期造成视觉污染，施工完毕后还可能继续产生影响。因此需要加强管理和控制，将不良影响降到最低，施工结束，在做好生态保护、生态恢复以及水土保持等工作的基础上，不良影响将随之消除。

9.4 营运期环境影响分析

1、废气环境影响分析结论

道路运营期产生的环境空气污染物主要为汽车尾气，污染因子为 CO、NO_x，根据国内道路工程竣工验收的监测数据，道路两侧环境空气中 CO、NO_x 的含量通常在路侧 20m 处即可满足二级标准。营运期汽车尾气对当地环境空气的影响较小。

2、废水环境影响分析结论

道路营运期对水体产生影响主要来自暴雨冲刷路面，形成地面径流。道路径流占整个区域地面径流量的比例是很小的，而且被分散在整个沿线，项目路面雨水对沿线河流水质影响较小，不会改变河流的原有水质功能。

3、噪声环境影响分析结论

根据预测，道路营运近中远期敏感点处昼夜间声环境质量能达到相应要求限值，说明本项目的建设对周边敏感点的影响不大，在可接受范围内。

9.5 污染防治措施

表 9-1 建设项目拟采取的污染防治措施及治理效果

环境要素	时期	污染防治措施	措施效果
大气	施工期	1、在拟建项目施工区域的周边设置固定式硬质围挡，以防止施工区扬尘对外界的影响；施工单位应当落实专人负责设施的维护，定期巡查，并做好清洁保养工作，及时修复或调换破损、污损的维护设施。 2、施工机械在挖土、装土、堆土等作业时，应当采用洒水雾状水等措施，防止扬尘污染。 3、在工地内设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，在运输车辆驶出工地前，做好冲洗、遮蔽、保洁工作，防止建筑材料和建筑垃圾的散落。 4、沿线运输物料的道路、进出堆场的道路应及时进行洒水处理，建设单位应要求施工承包单位自备洒水车，一般每天可洒水二次，在干燥炎热的夏季或大风天气，应适当增加洒水次数，保证路面无扬尘。 5、沥青烟气摊铺路段与保护目标距离较近的路段合理安排摊铺时段，避开人员密集时段作业。	减少扬尘对周边环境的影响
	营运期	道路绿化；保持路面整洁	减少对周边环境的影响
地表水	施工期	1、施工运输汽车及机械设备冲洗废水和维护、检修废水，在施工现场开挖排水明沟，设置沉淀隔油处理设施，收集的施工废水、泥浆水经预处理后，上清液回用于施工场地抑尘，产生的沉淀物和油泥定期委托处理； 2、物料堆场应远离沿线水体，并须配以相应的遮盖措施，防止受雨水径流冲刷进入地表水体，产生污染； 3、生活污水经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门抽运，禁止随意排放生活污水。	防止施工期间污水进入水体
	营运期	经市政雨水管网收集后就近排入周边地表水	减少对地表水的影响
噪声	施工期	1、尽量选用先进的施工工艺和机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工运输车辆及施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。 2、夜间施工必须认真执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中有关规定。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求

		3、项目临近敏感点路段施工时设置隔声维护。 4、利用周边道路用于施工材料的运输路线时，应调整作业时间，防止对周边原有交通造成干扰，夜间施工时，要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。	
	运营期	道路养护管理部门应经常维持路面的平整度，降低道路交通噪声。	敏感点处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
固体废弃物	施工期	1、工程产生的建筑垃圾，可以利用的则应充分利用，不能利用的由施工单位采用车辆运输直接并及时运至指定场填埋。 2、施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场作填埋处理。 3、钻孔泥浆经固化后由专业单位定期用土方泥浆车收集后外运处理。	资源化、无害化
生态环境		1、拟建项目清表工作应严格控制在项目用地范围以内，应注意现有绿化移植，杜绝在项目建设范围以外随意破坏地表草皮、植被。 2、采取洒水、遮盖等防尘措施，减少扬尘对沿线树木的影响。 3、保持施工现场排水设施的畅通。 4、工程施工结束后，及时恢复被破坏的植被和生态环境，防止地表裸露。	减少对生态的影响

9.6 建设项目环评审批原则符合性分析

9.6.1 环评审批原则符合性分析

1、建设项目符合环境功能区规划的要求

根据《温岭市环境功能区划》，本项目所在地位于“箬横环境优化准入区（编号 1081-V-0-5）”，为优化准入区。

本项目为道路建设工程，属于非污染生态型项目，项目不在该小区负面清单之列。项目工程较小，在采取相应的防治措施后，能够满足该小区的主导功能，达到该小区的环境目标，符合环境功能小区的相关管控要求。因此，本项目的建设符合温岭市环境功能区规划的相关要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

污染防治对策及达标分析可知，各类污染物只要认真落实环评报告提出的各项污染防治对策措施，均能确保运营期污染物达标排放。

3、排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目为道路工程建设，非工业类项目，无总量控制要求。

4、造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

根据本工程建设及建成通车后产生的污染源强、采取的相关措施治理，经预测、分析，本工程对周围环境的影响能减至最低。水环境、环境空气和声环境均能维持区域的环境质量功能。

9.6.2 环评审批要求符合性分析

1、清洁生产要求的符合性

本项目为市政基础设施建设项目，产生污染物均能被相应措施有效的治理，降低对环境影响；且本工程施工期间中采用各种节能、低噪等先进设备和工艺，能符合清洁生产要求。

9.6.3 其他部门审批要求符合性分析

1、建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据《温岭市箬横镇总体规划（2017-2025）》中的土地利用规划图，本项目建设已被列入规划道路之中。同时该项目的建设已取得选址意见书（选字第（2019）年 115090003 号）和用地预审意见（温土预字（2020）004 号），因此本项目建设符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。。

2、建设项目符合国家和地方产业政策等的要求

本项目为道路建设项目，经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于鼓励类中的“二十二、城镇基础设施”的“4、城市道路及智能交通体系建设”。因此，本项目建设符合国家产业政策。

9.6.4 “三线一单”符合性分析

1、与生态保护红线的符合性分析

据查《浙江省生态保护红线分布图》，本项目拟建地所在位置不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合生态保护红线要求。

2、与环境质量底线的符合性分析

本项目环评报告对“三废”污染防治措施进行了阐述，能够确保本项目污染物稳定达标排。本项目实施后，不会突破环境质量底线。

3、与资源利用上线的符合性分析

本项目为城市道路建设，在实施过程中占用的资源消耗量（主要为土地）相对区域资源利用总量较小。

4、与环境准入负面清单符合性分析

根据《温岭市环境功能区划》，本项目所在地位于“箬横环境优化准入区（编号 1081-V-0-5）”，为优化准入区。项目不在该功能小区的负面清单内。

综上所述，本项目实施符合“三线一单”要求。

9.7 环保建议与要求

为保护环境，减少项目“三废”污染物对周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

- 1、建设单位与道路施工承包商的合同中应明确含有实施环保措施的条款，特别是有关扬尘、施工噪声、水土流失的防治的条款，并应明确违约责任。
- 2、要求施工过程清洗、挖掘等产生的施工废水沉淀处理后综合利用。
- 3、要求因建筑材料的运输造成砂石洒落道路，影响道路整洁及交通，施工方应及时组织人员进行清扫，保持施工期内周边道路的环境卫生。
- 4、严格执行建设项目环保“三同时”制度，确保环保资金到位，落实各项污染治理措施。
- 5、须按本次环评中向环境保护管理部门申报的工程内容、规模以及路线布置进行建设，如有变更，应向台州市生态环境局温岭分局申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

9.8 环评结论

温岭市箬横镇联城路市政工程的实施符合环境功能区规划要求、“三线一单”管理要求、主体功能区划要求、土地利用总体规划及城乡规划的要求。工程的实施不可避免会对道路沿线的声环境、大气环境会带来一定的影响，需严格执行国家有关环保法规及环境标准，采取本报告提出的建设期和营运期各项污染防治对策及保护措施，使其对环境的影响降到最低限度，使该道路的实施更多地造福于民，实现本工程的社会效益、经济效益和环境效益的统一。由此，本工程的建设从环境保护角度评价是可行的。